

Rapport de séance n°13

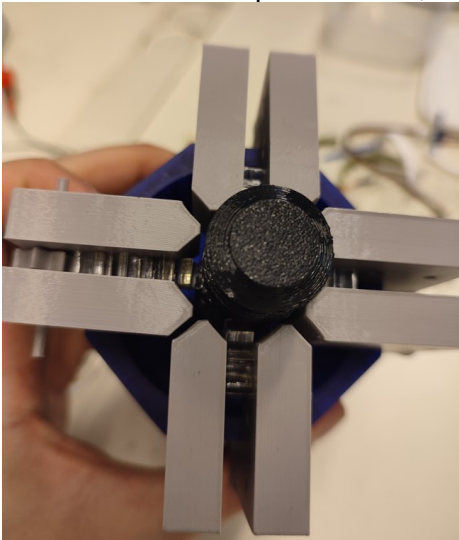
Thomas PRADINAT
Projet Absolem
19/03/2024

PENDANT LA SÉANCE

Après avoir réimprimé la pièce cylindrique centrale, je l'ai fixée au moteur linéaire. Celui-ci permet de faire bouger l'axe cranté de 6 crans.



En attachant, à la pièce centrale, le mécanisme construit à la dernière séance, j'ai observé que le cylindre entraîne très bien les engrenages. De plus, j'ai réalisé le teste en attachant tout les engrenages sur le corps. Le cylindre les entraîne tous autant les uns que les autres, ils ont donc tous un mouvement synchronisé.

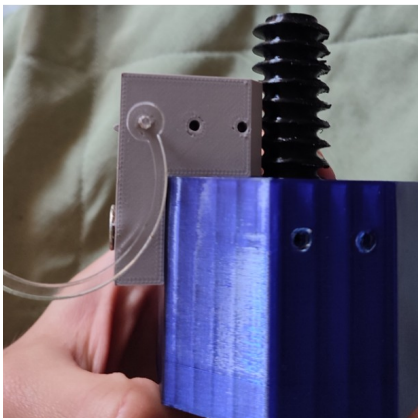
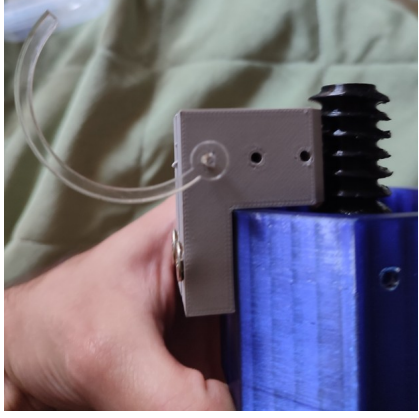
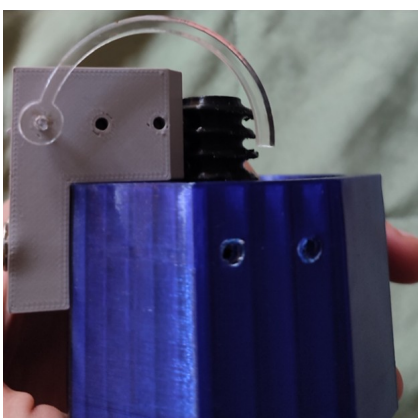


Enfin, pour lier les engrenages au doigt, le système imaginé est plus dure à réaliser que prévu;il est aussi fragile. Il faudra le revoir en plus grand.

J'ai fait des testes pour savoir si l'amplitude du moteur suffisait pour que les doigts aient une bonne amplitude pour venir serrer l'arbre.

Théoriquement, le moteur fait bouger l'axe de 6 crans. Pour les engrenages, 6 crans correspondent à $\frac{2}{3}$ d'un tour. Ce qui est bien assez pour serrer.

En pratique, voici la course du doigt :

		
Axe sortie, doigt levé Position LÂCHÉE	Axe mi-rentré, doigt contre l'arbre Position FERMÉE	Axe rentré, doigt fermé au maximum Position SERRÉE

Les engrenages ont du jeu entre eux, donc le doigt bouge un peu trop. Cependant, la position serrée du moteur va permettre de forcer sur les engrenages pour enlever ce jeu ; nous n'avons pas besoin d'autant d'amplitude pour les doigts.

Les prochaines étapes du projet sont :

- de modifier la fixation entre les engrenages et les doigts,
- de choisir une nouvelle forme pour les doigts, celle-ci est trop petite et semble fragile,
- de réimprimer les engrenages cassés,
- de réassembler le tout et tester la force de cette pince.